

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 819051

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 13.11.78 (21) 2683241/11

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 07.04.81. Бюллетень № 13

(51) М. Кл.<sup>3</sup>  
В 66C 23/72  
В 66F 11/04

(45) Дата опубликования описания 07.04.81

(53) УДК 621.865.2  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

М. Ю. Малкин, А. А. Масленников, С. З. Шахин,  
В. А. Бабенко и Б. М. Лебедев

(71) Заявитель

## (54) ОПЕРАТОРСКИЙ КРАН

1  
Изобретение относится к области грузо-  
подъемных машин, в частности к киноопе-  
раторским кранам.

Известен операторский кран, содержащий  
тележку, на которой установлена опорная  
колонна, несущая шарниро закрепленную  
и выполненную в виде параллелограмма  
стrelу, несущую на переднем конце операто-  
рскую площадку, а на заднем уравнове-  
шивающее устройство [1].

Недостатком известного крана является  
малый угол вертикального перемещения  
стrelы, снижающий область применения  
крана.

Цель изобретения — расширение функци-  
ональных возможностей крана.

Указанная цель достигается тем, что тел-  
ежка снабжена рамой, а уравновешиваю-  
щее устройство содержит закрепленную на  
стrelе неподвижную часть, и установленную  
на раме подвижную часть, кинемати-  
чески связанных между собой посредством  
штырей и зубчато-реечной передачи.

На фиг. 1 показан общий вид оператор-  
ского крана; на фиг. 2 — операторский кран  
в транспортном состоянии; на фиг. 3 —  
уравновешивающее устройство.

Кран состоит из тележки 1, на которой  
установлена опорная колонна 2 со стrelой  
3, выполненной в виде параллелограмма 4,

на переднем конце которого расположена  
операторская площадка 5, на заднем по-  
ручни 6 и уравновешивающее устройство,  
содержащее закрепленную на стrelе 3 не-  
подвижную часть 7 и установленную на ра-  
ме 8 тележки 1 подвижную часть 9.

На подвижной части 9 уравновешиваю-  
щего устройства установлены штурвал 10 с  
редуктором (на рис. не показан) зубчато-  
реечной передачи 11, 12 и рукоятка 13, свя-  
занная с тормозами (на рис. не показаны).

На раме 8 расположены винт 14, тележ-  
ка 15, несущая подвижную часть 16 зубча-  
то-реечной передачи 11, и штыри 17.

Подъем и опускание стrelы 13 крана, не-  
обходимые для проведения вертикального  
панорамирования, осуществляются вручную  
с помощью поручня 6.

Для перевода крана в положение транс-  
портирования подвижная часть 9 уравнове-  
шивающего устройства вращением штурва-  
ла 10, связанного с редуктором (на черте-  
же не показан) зубчато-реечной передачи

11 и 12 перемещается по тягам параллело-  
грамм 4 в центр опорной колонны 2, по-  
сле чего стrelа 3 крана разворачивается до  
направления транспортирования по стрелке  
A (фиг. 2), а неподвижная часть 7 уравно-  
вешивающего устройства при вращении  
винта 14 стыкуется с подвижной частью

BEST AVAILABLE COPY

посредством штырей 7, которые установлены на тележке 15, несущей подвижную часть 16 зубчато-реечной передачи 11, сочленяемую при этом с неподвижной рейкой зубчато-реечной передачи 12. Послестыковки и фиксации стрелы вращением штурвала 10 скатывают подвижную часть 9 уравновешивающего устройства до упора в раму 8, после чего груз фиксируется тормозами (на чертеже не показаны) с помощью рукоятки 13. Затем стрела крана переводится в положение, удобное для транспортирования.

#### Формула изобретения

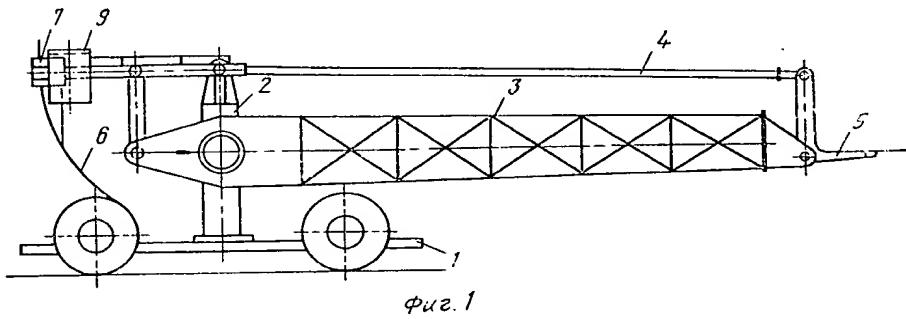
Операторский кран, содержащий тележку, на которой установлена опорная колон-

на, несущая шарнирно закрепленную и выполненную в виде параллелограмма стрелу, несущую на переднем конце операторскую площадку, а на заднем — уравновешивающее устройство, отличающееся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей крана, тележка снабжена рамой, а уравновешивающее устройство содержит закрепленную на стреле неподвижную часть, и установленную на раме тележки подвижную часть, кинематически связанные между собой посредством штырей и зубчато-реечной передачи.

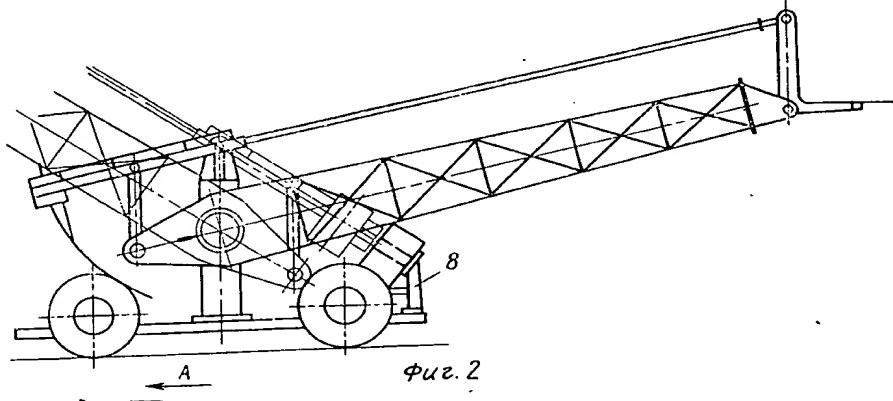
#### Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

- Патент Франции № 2216214, кл. В 66F 11/04, 1973.

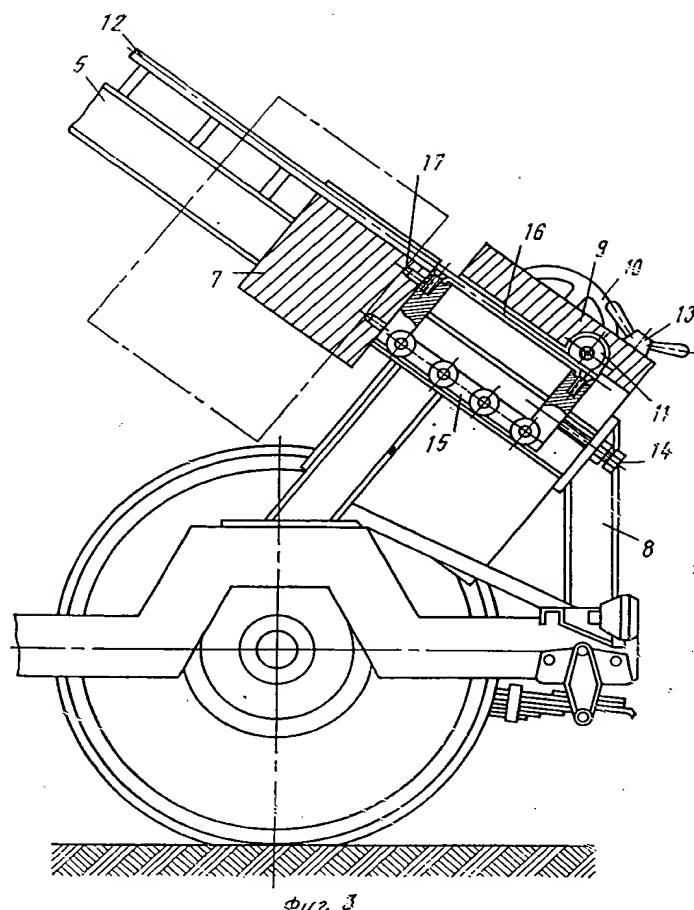


Фиг. 1



Фиг. 2

BEST AVAILABLE COPY



Составитель В. Здебская  
 Редактор В. Большакова Техред Л. Куклина Корректор Р. Беркович  
 Заказ 627/14 Изд. № 255 Тираж. 940 Подписанное  
 НПО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2